Nr. 26. Lwów, dnia 28 czerwca 1889 Rok XXII Tom XLIII

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u Friedleina w Warszawie u Gebethnera i Wolffa w Poznaniu u Żupańskiego.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.
Pod redakcyą:
PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Cłowa l. 3 Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Sciółka torfowa.

Tegoroczne lato jest tego rodzaju, iż tam nawet, gdzie posucha mniej dokuczyła, zbytku słomy nie będzie; Tem mniej będą jej miały gospodarstwa położone w okolicach klęską posuchy nawiedzonych. Tutaj, chociażby nawet trochę słomy zebrano, będzie ona przy braku siana miała za wielką wartość, żeby ją używać na ściółkę pod bydło. Bez ściółki niema jednak gnoju, gnój zaś jest niezbędny, żeby pola zasilić na rok następny, z czego wynika, że przy grożącym ogólnie braku słomy, której nie będzie może dosyć na paszę, wypada już teraz myśleć o tem, czem zastąpić słomę na podściół.

Nasuwa się tu najprędze, strząska leśna, w ogóle opadłe liście, szpilki, mech itp. w lasach zgrabywane, które zdawna używane były w lesistych okolicach do ścielenia pod bydło. Wyjątkowe pobieranie ściółki z lasów rosnących na cięższych lub bogatszych ziemiach, do tego z lasów liściowych, chociaż zalecone być nie może, nie wpływa jednak o tyle niekorzystnie na jakość gleby albo na przyrost drzewa, żeby postępowanie takie zasługiwało na potępienie. Tak łagodnie sądzić jednak nie można pobieranie ściołki z lasów na gruntach ubogich lub na piaskach rosnących, szczególnie jeżeli to są lasy sosnowe. Ubytek strząski na takich gruntach daje się zawsze czuć ujemnie, bo odejmuje się glebie jeden z bardzo ważnych czynników żyźności, pruchniejąca bowiem tutaj strząska nietylko dostarcza korzeniom wydzielających się z niej (w ogóle nieobfitych) związków pożywnych, ale co gorsza, przez odkrycie gleby ułatwia się jej wysychanie i jałowienie, zaczem idzie znaczne też osłabienie rośnienia drzew czyli przyrostu ich drewna. Pomimo jednak tego, że ściółka z lasów ostatniego rodzaju nie o wiele wzbogaci gnój a ubytek drzewa skutkiem mniejszego przyrostu zawsze nastąpi, to przecież w lata podobnie wyjątkowe jak bieżące, zakłopotany gospodarz, gdyby nawet był zasadniczo przeciwnym pobieraniu ściółki z lasu, musi się uciekać do tego środka.

Nie wszędzie jednak ostatnią ucieczką gospodarza, potrzebującego ściółki pod bydło, może lub musi być koniecznie las i to może biedny sosnowy, we wielu bowiem okolicach, właśnie mających ubogie piaskowe grunta i lasy sosnowe, albo też wcale bezleśnych, leżą ogromne niekiedy pokłady materyału, mogącego służyć doskonale na podścielanie. Materyałem tym jest torf, używany u nas tylko wyjątkowo na gnojarniach albo w stajniach i w tym ostatnim wypadku najczęściej we formie całkiem niewłaściwej, bo po wykopaniu torfu rozdrabniają go tylko i podsuszają, ażeby się dobrze dał rozprzestrzeniać czy to po gnoju na gnojarni czy pod bydłem. Użycie torfu pod bydłem jest jednak u nas bardzo rzadkie, podawanym zaś powodem nieużywania jest słuszne twierdzenie, że bydło stoi wtedy w błocie. Twierdzenie to jest prawdziwe z prostej przyczyny, że torf używają w postaci niewłaściwej, co tem dziwniejsze, że używanie jego w postaci najwłaściwszej stało się powszechne nietylko w Niemczech, w Czechach, ale i w Królestwie polskiem. Forma ta, najwłaściwsza do ścielenia pod bydło nadaje się torfowi przez oswobodzenie go ze wszystkich ziemistych, zupełnie storfiałych cząstek, poczem pozostała włóknista masa, zwana w Królestwie wojłokiem, zastępuje doskonale słomę. Oczywiście, że tylko taki torf dostarczyć może wojłoku, który złożony z mchu i korzeni, posiada jeszcze w wysokim stopniu włóknistość.

Używanie torfowej ściółki nie rozpowszechnia się u nas może i dla tego, że wielu gospodarzy obawia się bezzasadnie „zatorfienia“ roli lub w ogóle złego wpływu na ilość i jakość plonów. Zdania takie objawiane bywają zdaje się jeszcze i w Niemczech, co może spowodowało, że prof. dr. Fleischer, kierownik torfowej stacyi doświadczalnej w Bremie, ogłosił był niedawno temu doświadczenia, zrobione z obornikiem zwyczajnym (ze ściółką słomianą) i z obornikiem, urobionym na wojłoku torfowym,

wyłącznie użytym na ściółkę. Doświadczenia te odbyły się w następujący sposób:

W r. 1883 dawano dziesięciu sztukom bydła przez 6 dni na dzień i sztukę po 4·6 *kg* słomy żytniej, pociętej na 12—13 *cm* długie kawałki, jako ściółkę; to samo robiono z temi samemi 9 sztukami, które jednak otrzymywały nie słomę ale po 3·5 *kg* wojłoku torfowego, przyczem w skutek zatkania ścieków gnojowiska, cała gnojówka pozostawała w gnoju.

Produkcya gnoju wynosiła na każde 6 dni:

	przy użyciu słomy	wojłoku
	2971 *kg*	2767 *kg*
Na dzień i sztukę	55·00 „	51 00 „
w tem suchej masy	11·98%	17·11%
suchego więc gnoju	9·89 *kg*	8·73 *kg*
dodatek ściółki wynosił	3·91 „	2·84 „
czystego więc gnoju było	5·98 „	5·89 „

W obu peryodach odbywała się produkcya gnoju bardzo równomiernie, 100 zaś części obu gatunków gnoju zawierały w suchym stanie

	ze słomą	z wojłok.
Kali	16·28	16·99
Wapna	8·85	9·11
Kwasu fosforowego	7·91	8·33
Azotu w całości	15·12	19.63
z tego: łatwiej rozpuszczalnego	0·31	2·14
trudniej rozpuszczalnego	14·81	17·49

Z powyższego wynika, że gnój od każdej sztuki zawierał dziennie

	ze słomą	z wojłok.
Kali	161·2 *g*	148·4 *g*
Wapna	87·5 „	79·6 „
Kwasu fosforowego	78·1 „	72·9 „
Azotu w całości	149·6 „	171·4 „
z tego: łatwo rozpuszczalnego	3·3 „	18·9 „
trudniej rozpuszczalnego	146·3 „	152·5 „

Różnica w składzie obu gatunków gnoju wynika najprzód z tego, że słoma żytnia i wojłok torfowy zawierają różne ilości poszczególnych związków mineralnych, w skutek czego właśnie gnój ze słomy jest bogatszy w kali, wapno i kwas fosforowy, uboższy zaś w azot. Poszczególnie wypada podnieść, że gnój z wojłokiem torfowym zawiera więcej łatwo rozpuszczalnego azotu, która to okoliczność polega na tem, że torf wiąże bardzo skutecznie węglan amonu. Gnój wojłokowy więc zawierał na dzień i sztukę o 15·6 *g* więcej łatwo rozpuszczalnego azotu niżeli gnój słomiany, co na rok wynosi w okrągłej sumie 5 *kg* rozpuszczalnego azotu. Licząc 1 *kg* azotu po 1·40 marek wypadnie, że przy użyciu wojłoku torfowego na ściółkę, jedynie skutkiem chwytania ulatującego węglanu amonu nadajemy gnojowi, wyprodukowanemu przez 1 sztukę w ciągu jednego roku wartość okrągło o 7 marek wyższą, jak przy użyciu na ściółkę słomy. Doliczając do tego wyższy procent azotu w samym wojłoku, wykaże się oczywiście wielka wartość tego materyału na ściółkę, i że gdzie tylko można go mieć tanio, powinno go się używać nawet wtedy, gdy słomy jest obfitość.

W następnych latach prowadził dr. Fleischer doświadczenia takim samym jak powyżej sposobem i z takim samym wynikiem, a nawet przewyżka azotu amonowego we wojłoku była jeszcze większą, mianowicie na dzień i sztukę wypadało po 30 gramów, co odpowiada całorocznej nadwyżce 14 *kg* azotu, względnie około 30 markom korzyści na gnoju od każdej sztuki.

Obydwa w powyższy sposób otrzymane gatunki gnoju próbowano dalej na skutek wywierany w różnych glebach i na różne rośliny. Gnojono więc gleby ciężkie (*Weser-Marsch*) i gleby lekkie piaszczyste obu tymi gnojami.

Na glebie ciężkiej obrano jako roślinę próbną owies i przydzielono na:

parcelę I (gnoju słomianego)	19250 *kg* na *ha*	
„ II („ wojłokowego)	18050 „ „ „	

przekonawszy się w poprzednim roku, że obie przestrzenie co do żyźności są zupełnie jednakowe. Zebrano więc z hektara

	po gnoju słomianym	wojłokowym
ziarna	. . . 3467 *kg*	. . . 3325 *kg*
słomy	. . . 5679 „	. . . 5637 „

Mała różnica na korzyść gnoju słomianego jest bez znaczenia, wynikła też może z jakiego błędu przy obliczaniu, parcele bowiem nie były hektarowe, ale arowe podług plonu więc na tych ostatnich obliczono wielkość plonu, jaką by mógł dać hektar. Na każdy sposób tak po gnoju słomianym jak i wojłokowym plon jest tak wielki, że w gnoju wojłokowym dodana nadwyżka azotu była zdaje się nieczynną i wpływu na plon nie wywarła.

Znacznie odmienne wyniki osiągnięto na lekkim piaszczystym gruncie, na którym po zgnojeniu w listopadzie r. 1884 posadzono na wiosnę r. 1885 kartofle. Gnojenie wynosiło na

parceli I (gnój słomiany) . . .	41750 *kg* na *ha*
„ II („ wojłokowy) . . .	42500 „ „ „

Kartofle posadzone 3 kwietnia wykazywały już podczas rośnienia na parceli II znacznie ciemniejszą barwę liści, niżeli na parceli I.

Zbiór wykonany 5 października wykazał następujące wyniki, obliczone na hektar:

	Parc. I	Parc. II
Ogółem kartofli	. . . 23036 *kg*	. . . 24086 *kg*
W tem wielkich	. . . 16044 „	. . . 16858 „

W następnym roku (1886) obsiano te same parcele owsem, zgnoiwszy poprzednio w grudniu r. 1885 następującemi ilościami.

Parc. I (gnój słomiany) . . .	20000 *kg* na *ha*
„ II („ wojłokowy) . . .	20380 „ „ „

To samo i owies wykazywał na parceli II, zgnojonej gnojem wojłokowym uderzająco większą bujność wzrostu. Zebrano na hektarze z

	Parc. I	Parc. II
Ziarna	. . . 3210 *kg*	. . . 3705 *kg*
Słomy	. . . 5155 „	. . . 5955 „

Ażeby poznać, jaki wpływ wywierałoby znawożenie obu parcel tymi gnojami na późniejsze plony, dano po zbiorze owsa po 150 *kg* kali w postaci kainitu i taką samą ilość żużlu

Thomasa (mączki), na czem w marcu zasiano mieszankę bobiku z grochem. Mieszanka ta dała przy zbiorze z

	parc. I.	parc. II.
Ziarna . . .	1455 *kg* . . .	2125 *kg*
Słomy . . .	1723 „ . . .	1765 „

Te same parcele obsiano w jesieni 1887 po zbiorze mieszanki ozimem żytem, które jeszcze osobno zasilono mączką Thomasa. Otrzymano w r. 1888 z

	parc. I.	parc. II.
Ziarna . . .	2240 *kg* . . .	2475 *kg*
Słomy . . .	4755 „ . . .	4475 „

Zestawiając wyniki plonów na lekkiej ziemi zgnojonej gnojem wojłokowym, wykazuje się, że ten ostatni w porównaniu z gnojem słomianym dał na hektar więcej

w r. 1885	Kartofli	750 *kg*
„ 1886	Owsa: ziarna	495 „
	słomy	800 „
„ 1886	Bobiku i grochu	
	ziarna	670 „
	słomy	42 „
„ 1888	Żyta: ziarna	235 „
	słomy	280 „

Plon kartofli i owsa bezpośrednio na gnoju wojłokowym uprawianych zwiększył się więc bezwzględnie, ale i skutek na plony następne jest wcale znaczny, szczególnie nadwyżka plonu ziarna mieszanki bobowo-grochowej jest uderzająca, ale także i przybytek ziarna żytniego jest nie mały. Na uwagę też zasługuje, że oddziaływanie korzystne rozciągnęło się na dwa lata po bezpośredniem zgnojeniu.

Powyższe doświadczenia mogą przekonać, że użycie torfu (wojłoku) na ściółkę nietylko nie jest szkodliwe, ale nawet korzystne i to w pierwszym rzędzie na ziemiach lekkich piaszczystych, gdzie w ogóle nie bywa wiele słomy na ściółkę.

Sprawozdanie niemieckich stacyj doświadczalnych z uprawy ziemniaków w r. 1888.

(Dokończenie).

Na wszystkich tych próbach dokonane obliczenia odnosiły się do wielkości i ilości bulw pojedyńczych, do ilości zawartego w nich krochmalu i do objawów chorobliwych.

Do odnośnych doświadczeń użyto następujących gatunków ziemniaków: 1) Seed, 2) Champion, 3) Imperator, 4) Magnum bonum, 5) Aurelie, 6) Reichskanzler, 7) Juno, 8) Amaranth, 9) Charlotte, 10) Cebula żółta, 11) Cebula biała, 12) Daberskie, 13) Schneerose, 14) Nassengrundskie, 15) Gelbe Rose, 16) Hortensya, 17) Richter'a długie białe, 18) Rosalia, 19) Achilles, 20) Alkohol.

Przeciętna wydajność wymienionych gatunków wynosiła 17147 *kg* ziemniaków i 3339 *kg* mączki z hektara na polach nie umierzwionych azotem; a z pól opatrzonych w tę mierzwę sprzątnięto w przecięciu 19930 *kg* ziemniaków i 3854 *kg* mączki z hektara.

Najwyższy plon w bulwach dał gatunek Imperator (20181 *kg* bez nawozu azotowego) i Hortensya (23719 *kg* z takim nawozem). Najniższy plon, bo tylko 13650, odnośnie 16126 *kg* z hektara, wydał gatunek Reichskanzler.

Najwięcej krochmalu zawierał Imperator (3857 *gk* z hektara, bez nawozu azotowego) i Champion (4666 *kg* na takim nawozie). Najmniej zaś zawierał go gatunek, nabyty pod mianem „Alkohol", o którym jednakże pokazało się w końcu, że niesłusznie nadano mu tę nazwę.

Chorobliwych objawów przedstawiała najmniej cebula żółta, a najwięcej ziemniaki Nassengrundskie.

Ze wszystkich dwudziestu powyżej wymienionych gatunków ziemniaków, najbardziej zalecić możemy do uprawy: Daberskie i Richter'a Imperator, jako wyróżniające się przed innymi nietylko obfitością plonu, ale i wydajnością krochmalu, co prócz tego stwierdziły zresztą i doświadczenia innych znanych uprawiaczy ziemniaków, jak n. p. p. F. Heinego z Emersleben pod Halberstadt.

Przy tej sposobności nie od rzeczy może będzie przytoczyć co do uprawy ziemniaków kilka zdań tegoż p. Heine'go, który na swą rękę ogłosił za rok 1888 sprawozdanie ze stu dwudziestu i dwóch gatunków ziemniaków, nad których zaletami robił specyalne studya. Powiada on na czele swojego sprawozdania między innemi: „Ze wszystkich roślin jakie uprawia rolnik, nie znam żadnej, coby pod względem plonu tak wielkie wykazywała różnice u poszczególnych gatunków, jak właśnie ziemniaki. Zarazem powtórzyć tu muszę to, co już powiedziałem był w r. 1884, że z łatwością wyszukać można wprawdzie gatunki najwydajniejsze, ale trzymać się tych samych gatunków przez czas dłuższy nie podobna, ponieważ nawet najplenniejsze ziemniaki, gdy je się uprawia ciągle z ich własnego nasienia, wyradzają się wkrótce tak, iż chcąc mieć plon zawsze obfity, należy od czasu do czasu zastąpić stary i zużyty gatunek nowym a silnym. Czynione przezemnie doświadczenia doprowadziły mnie do następujących trzech wniosków:

1) „Kto uprawia ziemniaki jedynie w tym celu, żeby z nich wyrabiać mączkę, powinien ograniczać się na tych gatunkach, co dojrzewają dopiero późno, albowiem tylko takie ziemniaki zawierają największą w sobie ilość krochmalu.

2) Gatunki ziemniaków, dojrzewające nieco wcześniej, wydają wprawdzie czasami plon w bulwach o wiele większy niż pierwsze, ale za to pod względem wydajności krochmalu pozostają znacznie za niemi.

3) Rychłe ziemniaki natomiast ani co do ilości, ani co do jakości plonu nie dorównują dwom pierwszym, jak to leży w naturze rzeczy, albowiem krótki przeciąg czasu, przez który trwa ich rozwój od kiełkowania do stanu dojrzałego, nie wystarcza na obfite wytworzenie się i plonu w bulwach i zawartego w nich krochmalu.

Mimo to jednakże warto pewną część pola, przeznaczonego pod uprawę ziemniaków, zasadzić rychłymi ich gatunkami, już to dla tego, żeby wczesny ich sprzęt ułatwił gospodarzowi jesienne roboty w polu, już to, że ze sprzedaży rychłych ziemniaków wpłynie mu jaki taki grosz do kieszeni, gdy go może na wypłaty robotników najbardziej potrzeba".

Ze wszystkich gatunków ziemniaków, jakie p. H. poddał był próbom doświadczalnym, najwięcej zalet okazał gatunek,

oznaczony przez Richtera mianem „Imperator“. Obradza się bowiem nadzwyczaj plennie, nawet na rolach lekkich, byle miał tylko podostatkiem nawozu, daje produkt bardzo smaczny do jedzenia, tak iż nietylko na targach krajowych, ale i za granicą jak w Anglli, a co więcej, nawet w Ameryce jest bardzo poszukiwany. Jedyny zarzut, jaki możnaby mu zrobić, jest ten, że na żyznej glebie zazwyczaj wydaje bulwy za nadto wielkie i często się zdarza, iż tylko stosunkowo przez krótki czas utrzymuje się w stanie zupełnie zdrowym. Wszelako, jak na dziś, nadaje on się może ze wszystkich najlepiej do uprawy.

Polecenia godnym do uprawy jest jeszcze także gatunek „Daber'a“, który Richter'a „Imperatorowi“ dorównuje prawie tak co do obfitego plonu, jak i co do wydajności krochmalu; ma zaś przednim to pierwszeństwo, że dojrzewa nieco wcześniej od niego.

Inne gatunki, które jeszcze do niedawna pod względem dodatnich swych stron, pierwsze w rzędzie ziemniaków zajmowały miejsce, jak np. Magnum bonum, Schneerose, Charlotte, Aurelie itd., obecnie ani porównania wytrzymać nie mogą z Richter'a „Imperatorem“ i „Championem“. Stwierdza się na nich widocznie spostrzeżenie, które każdy uprawiacz ziemniaków łatwo uczynić może, iż matka przyroda ziemniakom daje stosunkowo tylko nader krótki przeciąg czasu do utrzymania się w pierwotnej swej doskonałości. Dziesięć, rzadko piętnaście lat zachowa wyborowy gatunek ziemniaków wszystkie swe zalety, po czem z każdym rokiem traci z nich coraz to więcej, aż w końcu staje się całkiem nieprzydatnym.

Turnips.

(Z Kuryera rolniczego warsz.)

Roślina ta, zwana także rzepą „ścierniskową“, a uprawiana na paszę dla bydła i owiec, jest podobna do zwyczajnej rzepy siewanej w ogrodach, a odznacza się tą szczególną i ważną zaletą, że chociaż późno zasiana, wyrasta i dojrzewa zwykle przed jesienią. Wskutek tego, uprawiać ją można jako t. z. „poplon“, na ścierniskach żytnich i otrzymywać tym sposobem dwa plony w jednym roku na tym samym gruncie.

Turnips jest rodzajem rzepiku, i z liści oraz z kwiatu ma doń znaczne podobieństwo; korzeń tylko posiada całkiem odmienny, bo gruby i mięsisty, który rośnie tak szybko, że po 12-tu tygodniach od chwili zasiewu, jest już zupełnie dojrzały.

Najważniejsze są trzy odmiany tej rośliny: 1) Rzepa biała talerzowa, nazwana tak dlatego, że ma korzeń szeroki a krótki, niby talerz, a więc najbardziej przydaje się na grunta o płytkiej warstwie rodzajnej. Korzeń ten jest z wierzchu i we środku biały, delikatny i dlatego może być używany nawet na pokarm dla ludzi. Odmianę tę siać można na gruntach piaszczystych i mających spodem glinę. 2) Rzepa biała długa — różni się tem od poprzedniej, że korzeń ma na kształt wrzeciona, nie gruby a długi, i dlatego potrzebuje gruntu głębokiego, piaszczysto-gliniastego. Na takim gruncie rozrasta się doskonale i daje obfitszy zbiór, niż wszystkie inne odmiany. 3) Rzepa okrągła norymberska mająca korzeń na kształt kuli trochę przypłaszczonej, czuprynę czerwoną, skórę białą, wpadającą trochę w odcień żółty lub fioletowy. Nie jest ona tak plenna, jak tamte odmiany, lecz za to ma ważną zaletę, że najlepiej ze wszystkich daje się przechowywać przez zimę.

Rzepa jest rośliną bardzo delikatną i bardzo boi się przymrozków. Dlatego też, choćby niezupełnie wyrosła do października, to ją już w pierwszej połowie tego miesiąca koniecznie wykopać trzeba.

Podczas wzrostu, a szczególniej w ciągu paru tygodni po wzejściu, szkodzi jej bardzo susza, często też napada ją w tym czasie robactwo, szczególniej pchły ziemne, które dużą szkodę wyrządzić mogą w polu obsianem tą rośliną. Ale chociaż z tych wszystkich powodów, plon rzepy ścierniskowej nie jest tak pewny i niezawodny, jak innych roślin pastewnych, to jednak uprawa jej jest z tego względu korzystna, że rzepę zasiewa się na gruncie, którego jeden plon, to jest żyto, został już w tym samym roku sprzątnięty.

Rzepa jest bardziej wodnista, aniżeli marchew lub buraki — bydło jednak i owce ją lubią. Świeże liście rzepy są także dosyć dobrą paszą dla krów dojnych.

Najlepiej udaje się ta roślina na dobrej ziemi żytniej, albo też na lżejszych gruntach nadrzecznych. Nawet na roli zupełnie piaszczystej, byle tylko gnojnej, daje plon obfity. Nietylko po życie, ale także po rzepaku, albo po wczesnym jęczmieniu można siać rzepę ścierniskową; chyba, że potem w następnym roku mają na tem miejscu przyjść buraki, kartofle, marchew, albo inne okopowe, bo te nie dobrze by się udały po rzepie. Ale znowu jarzyny kłosowe (jak jęczmień lub owies) i grochy doskonale rodzą się na polu, z którego sprzątnięto rzepę.

Uprawa ścierniska pod rzepę, jest bardzo prosta: trzeba tylko podorać ściernisko na 6—8 cali głęboko, zabronować i przejechać dla urównania roli, wałkiem drewnianym. Następnie zaraz się sieje i zawłóczy nasienie jaknajpłyciej lekkiemi bronami. Skoro rzepa wzejdzie i rozwinie się mniej więcej po sześć listków u każdej roślinki. wtedy trzeba mocno zbronować pole, dla zniszczenia zielska, które już zazieleniło się pomiędzy rzepą. Przy tem bronowaniu, zniszczy się co prawda niejedna roślina, ale za to pozostałe lepiej będą rosły, bo i tak zwykle za gęsto stoją po zasiewie. Chyba jeśli rzepa rzadko powschodziła, to już bronować tak mocno nie trzeba.

Z siewem nie należy się ociągać, a gdyby się nie zdążyło zasiać do 15 lipca, to lepiej całkiem już siewu zaniechać. Na morg trzystoprętowy bierze się nasienia 5 —6 funtów*), a dla równiejszego wysiewu należy do każdego funta dodać garniec suchego piasku i dobrze je z nim wymieszać, a siać potem na krzyż, to jest połowę nasienia rozsiać wzdłuż pola, a połowę w poprzek.

Zbiór rzepy ścierniskowej jest bardzo łatwy, bo korzenie siedzą niegłęboko i łatwo je wyrwać ręką bez podważania

---

*) Na hektar szerokorzutnie 4—6 kg rzędowo 2·5—4 kg.
Prz. R.

widłami albo łopatą. Liście zwykle już przedtem, bo około d. 30 września obrywa się potrosze i zadaje krowom. Z morga trzystoprętowego zbiera się średnio, na gruntach lepszych, to jest takich, na których i rzepak się rodzi — około 300 centnarów korzeni i 50 centnarów zielonych liści; na ziemiach zaś lżejszych, żytnich, średni urodzaj wynosi około 180 centnarów korzeni i do 35 centnarów liści.

Rzepa, z powodu swej wodnistości, niedługo daje się w zimie przechowywać; zwykle też do początku miesiąca lutego trzeba ją wszystką skarmić. Tę ilość rzepy, która się ma spaść jeszcze przed Nowym Rokiem, najlepiej znieść do suchej piwnicy albo na klepisko, i tam ją ułożywszy na łokieć wysoko, przykryć grubo słomą, żeby mróz do niej nie doszedł. Resztę zaś, to jest to, co ma być na dłużej zachowane, składa się w kopiec okrągły, nie szeroki, ale jaknajwyższy i w którym nie powinno mieścić się więcej niż 20 korcy. Ten kopiec okłada się ziemią, najprzód na 6 cali potem na pół łokcia, a nakoniec na cały łokieć grubo, pozostawiając na samym wierzchołku niby kominek zatkany tylko słomą, którą przy ostatniem obsypaniu kopca wyjmuje się i dopiero zasypuje się ten kominek ziemią. Korzenie przeznaczone na nasienniki osobno trzeba zachować w piwnicy, układając je pojedynczo w piasku, aby zaś nie okaleczyć którego przy zwózce, najlepiej jest, obciąwszy ostożnie liście, znosić korzenie z pola koszami.

Korespondencya.

Morawica dnia 23 czerwca 1889.

Tegoroczna posucha, widać, nietylko zboża, ale i atrament w kałamarzach gospodarstw naszych do szczętu wysuszyła, kiedy w kraju li tylko rolniczym o rolnictwie nikt nic napisać nie może; smutne doprawdy praktykujemy czasy. My, znani niegdyś z gościnności, teraz, niepostrzeżenie stajemy się co raz to więcej samym sobie nieprzystępnymi, a przecie tak ciekawi bywamy zawsze spraw cudzych — gdy swoich, nie tylko sąsiadom, ale sami między sobą nie komunikujemy wcale. Zaręczyć można, że $^3/_4$ myślących i czytających gazety, chciwie i z uwagą czytuje sprawozdania z obecnej wystawy w Paryżu, i nie małą liczbę zestawi się takich, którzy nie potrafią oprzeć się pokusie i podążą zobaczyć własnemi oczyma jak wygląda Paryż z wieży Eiffel widziany, ale co się dzieje u nas, jak wyglądają nasze urodzaje po skwarze słońca afrykańskiego, tego z pism własnych krajowych dowiedzieć się trudno; smutne to ale niestety prawdziwe, a przecie to nie tyle do zaspokojenia samej ciekawości, ile do uregulowania naszych interesów, tak nam koniecznie potrzebne. Na co nam Stowarzyszeń, Wydziałów, Komitetów i tych Kółek rolniczych, po co to wszystko? jeżeli nie myślemy ich wspierać, informować, jeżeli nie radą, to przynajmniej sprawozdaniem naszego położenia i naszych gospodarstw. Wszakże lekarz nie znając dolegliwości cierpiącego, nie umie wskazać środka dla ulgi, aptekarz zaś niemając recepty, nie złoży lekarstwa — niestety my tego zrozumieć nie chcemy. Wymagamy od Wydziału lub Komitetu rady, a od redaktora kierunku i wiadomości z kraju, ale spostrzeżeń naszych nikomu udzielać nie chcemy, narzekać na wszystkich i na wszystko, zdawien dawna umiemy, ale aby zaradzić złemu na czasie, naradzać się nie lubimy i zrozumieć trudno, czy się wstydzimy, czy doprawdy nie umiemy, bo to jedno czystą prawdą, że nic nie robimy.

Na tę, tak wielką obojętność w obec własnych interesów jedynym środkiem, byłaby (zdaniem mojem) instytucya wędrujących korespondentów, którzy rzemiennym dyszlem jeżdżąc z wioski do wioski, wtajemniczając się w gospodarstwa nasze, byliby obowiązani godne uwagi spostrzeżenia do publicznej wiadomości podawać. Zdaje mi się, że Dyrekcya Kółek rolniczych wyseła swoich lustratorów, a Wydział krajowy nauczycieli wędrujących – to myślę, gdyby ci panowie spisywali i do publicznej wiadomości podawali swoje spostrzeżenia, to kolosalną przysługę wyrządzaliby krajowi *).

Niedawno Komitet Tow. rolniczego lwowskiego, ogłosił zamiar wydawania pisemka informacyjnego o stanie krajowych chmielników i o fluktuacyi cen chmielu, oznaczając wysokość prenumeraty na 4 złr., wyraźnie cztery, i cóż się stało? Oto gdyby nie czarne na białem, to uwierzyć trudno, że z całego kraju zgłosiło się zaledwie 12-tu takich, których plantacya chmielu, tak ważnej gałęzi gospodarstwa krajowego na seryo interesuje. Ciekawość zaprowadziła nas do biura, gdzie dowiedzieliśmy się, że w zachodniej części naszej krainy sześćdziesięciu prenumeruje (zapewne i czyta) wychodzące w Norymberdze pismo; „Brauer und Hopfen Zeitung“, które kosztuje 12 złr., zatem 3 razy więcej, jak miało kosztować projektowane pismo krajowe. Czem że się to dzieje, że tak własnych spraw nie lubimy? bo przecie trudno uwierzyć, ażeby nas tak znaczna produkcya w kraju własnym mniej interesowała, jak po za jego granicami? jednak liczba prenumerujących pismo zagraniczne, każe wierzyć, że tak jest -- smutne oznaki, żeśmy się nie nauczyli jeszcze pilnować naszych własnych spraw.

Komitet Tow. lwowskiego, powodowany najlepszemi chęciami ogłasza zamiar urządzenia wystawy targowej zwierząt gospodarskich w miesiącu wrześniu b. r. we Lwowie. Doprawdy, ale należy pochylić czołem Komitetowi za takie odważne postanowienie, bo przewidzieć nie trudno, że wystawa się nie uda tak, jakby to na kraj rolniczy należało i jakby się udać powinna, gdybyśmy się własnemi sprawami inaczej interesowali**). Za to wystawa w Magdeburgu uda się bez wątpienia dobrze, gdyż niemieccy gospodarze pomimo kłopotów i tam ciężko dolegających, wystawą się interesują, wystawę licznie obeszlą i mnóstwo ją będzie zwiedzać, a nie wątpię (bo jakżeby to mogło być inaczej), że tam nie braknie ciekawych z naszego kraju. Czy jednak wystawa nasza we Lwowie potrafi zaciekawić krajowców w takiej mierze jak Magdeburska niemców, nie śmiem prorokować.

---

*) Jeden z tych panów nadesłał nam nieskończenie długie sprawozdanie z lustracyi, którego jako nieobchodzące ogół rolników i niczego nie pouczające, nie mogliśmy drukować, gdy korespondencye treściwe byłyby nader pożądane. Redakcya.

**) O ile wiemy, istotnie bardzo mało interesowano się wystawą projektowaną; wystawy tej nie będzie z powodu nadzwyczajnie w tym roku niesprzyjających okoliczności. Redakcya.

Przy sposobności proszę przyjąć moje uwagi o tegorocznych urodzajach w mojej okolicy, na których opieramy całoroczne nadzieje i różne kombinacye tworzymy, a które bodaj czy nas nie zawiodą. Wskutek dosyć grubo i długo leżącego śniegu, osobliwie nieco później posiane żyta i pszenice są bardzo rzadkie, posucha zaś spowodowała, że bardzo mało wyrosły — wcześniej posiane wyglądają lepiej, jednak pszenica dostała rdzy, jare zasiewy, owsy i jęczmiona nie tylko że są rzadkie, ale także skutkiem posuchy wcale nie wyrosły w słomę, ztąd uzasadniona obawa o brak słomy. Rzepaki gdzie się utrzymały dadzą zaledwie połowę zeszłorocznego plonu i obecnie już pożęte. Buraki w wielu miejscowościach trzeba było dwa razy sadzić, a te, które mimo posuchy powschodziły, ucierpiały bardzo od muszki i gąsienic — tak samo jak i chmiel, na którym siedziały miliardy muszek i gąsienic. Obecnie napada inna zaraza nieszczęśliwy nasz chmiel, miodunka i czarna sadza, mimo to chmiel kwitnie sobie dobrze, a przy sprzyjających ciepłych nocach, może się jeszcze poprawić. Siana zebraliśmy o $^1/_3$ mniej niżeli roku zeszłego, a potrawy nie rosną jeszcze wcale, bo mimo często teraz padających deszczów, ziemia jeszcze nie jest przemoczoną. Kapusty wskutek posuchy rzadko gdzie przyjęły się dobrze, tylko jedne ziemniaki wyglądają obiecująco — w ogóle nie wesołe robimy tu miny, jakże w innej okolicy? *Felicyan Szybalski.*

Na zapytanie szanownego korespondenta odpowiemy, że chociaż są niektóre miejscowości tak szczęśliwe, że się mogą spodziewać lepszych plonów, to daleko więcej takich, że z roli i z łąk zbierze się zaledwie tyle, że może koszta pokryte zostaną, a o jakimś dochodzie wcale myśleć nie można — są zaś i takie okolice, że nie będzie czem inwentarza przezimować, a ludzie Bóg wie jak tam rok przebędą. Chmiel widzieliśmy w jednem miejscu świetny — ale — właściciel odstawił furmankę, która po całych dniach wodę woziła, w kilku zaś miejscach widzieliśmy go chociaż na tykach, ale prawie bez gałązek a przytem zaczęła się pokazywać czerwonka (*Kupferbrand*); po deszczach, które teraz padały w różnych okolicach, może się chmiel jeszcze bardzo poprawić, gdy dla zbóż jest już bez znaczenia; kartofle i buraki (gdzie mucha nie zjadła lub nie wyschły) mogą być jeszcze bardzo piękne. Do klęsk tegorocznych należą też burze gradowe, które we wielu majątkach porobiły znaczne szkody.

Przy tej sposobności nadmieniamy, że widzieliśmy w Suchowoli u p. Breuera bardzo piękne buraki i jak na ten rok w okolicy piaszczystej świetny, przeszło 70 *cm* wysoki grubokłosowy jęczmień; buraki były sadzone wysadkami, jęczmień zaś jest ozimy. Jak jedno tak drugie zasługuje na uwagę dla tego, że wielu gospodarzy jest przeciwnych uprawie buraków przez plantacyę, o jęczmieniu zaś ozimym twierdzą, że jest wcale niezdatny dla naszego klimatu. *Redakcya.*

Tomaszowce 28 czerwca 1889.

Na wezwanie Redakcyi przesyłam chętnie sprawozdania o naszych ziemiopłodach i czego się po nich spodziewać można w okolicy Wojniłowa, chociaż niemam nic dobrego do doniesienia.

Zaczynając od ozimej pszenicy, bo tej się pierwszeństwo należy, donoszę, że w jesieni wiele cierpiała od myszy; na oko ma miejscami dobry pozór, w ogóle jednak jest dosyć rzadka i pliszowata. Spodziewać się można średniego zbioru. Żyto jest po większej części rzadkie i sądzę że da ledwie połowę normalnego plonu; do tego będzie nierówne w ziarnie bo gdy jedne kłosy dojrzewają to drugie dopiero kwitły, gdy tych więc ostatnich wypełnienie ziarna przypada na posuchę, to różnica we wielkości ziarna będzie jeszcze wybitniejszą. Jęczmiona wczesne trzymają się jako tako, późniejsze powypalane. Owsy rzadkie, miejscami ledwo sześć cali od ziemi, a już się sypią; od spodu żółkną, a są takie miejsca, gdzie po prostu nikną. Zachodzi obawa, że wiele owsów nie będzie można ani żąć ani kosić, wypadnie chyba rękami rwać.

Bobiki małe zaczęły kwitnąć, ale posucha spaliła kwiat i jak dotąd nieosadzają strączków. Grochy wczesne w ogóle dobre, późniejsze powschodziły do tego stopnia nierówno, że na jednej i tej samej niwie jedna część dopiero wschodzi, gdy druga już kwitnie.

Koniczyny prawie nie mamy, bo wszystką wyjadły myszy w jesieni.

Siana w tym roku prawie niema, bo to co się zbiera, niezasługuje na nazwę siana, składając się po największej części z drzewiastych burzanów i poschłych zdziebeł trawy.

Łąki niedopisały do tego stopnia, że gdzie w przeszłym roku, nie obfitującym w siano, zbierano 4 do 5 fur, tego tego roku niema i jednej dobrej fury.

Kartofle trzymają się jako tako, o plonie spodziewanym niemożna jednak jeszcze wyrokować.

Wątpliwości nie podlega, że żniwa będą niewesołe.

Jan Dworzak.

Wystawa rolniczo-leśnicza we Wiedniu 1890.

Między innymi działami wystawy postanowiono utworzyć osobną grupę obejmującą melioracye, budownictwo i inżynieryę. Grupa ta obejmować będzie kilka ważnych poddziałów, jak melioracye rolnicze i leśne, kommasacye, zakładania dróg, całe budownictwo ziemiańskie, specyalną inżynieryę, a więc najróżniejsze środki transportowe na lądzie i wodzie, dalej instrumenta matematyczne, hydrometryczne i t. p.

Przedewszystkiem życzy sobie Komitet licznych nadsełek planów melioracyjnych i dla tego jeszcze osobno rozeszle wezwania do urzędów dotyczących, jako też i do prywatnych, ażeby ponadsełali wypracowania i plany. Byłoby też do życzenia, ażeby ponadsełano obfite okazy dla budownictwa, a więc plany i modele rolniczych i leśniczych budowli wszelkiego rodzaju, plany całych folwarków, materyały budowlane, urządzenia budownicze n. p. wentylacye stajen, konstrukcye drewniane, szczegóły wodociągowe i t. p.

Odznaczającym się wystawcom udzielane będą złote i srebrne medale, jakoteż dyplomy uznania przez komitet sędziów przyznawane; rzeczony komitet może wyznaczać osobne

premia dla współpracowników, n. p. dla autorów planów melioracyjnych.

Początkowo przeznaczono 20 000 złr. na medale i nagrody, gdy jednak już teraz widać nadzwyczajne zajęcie się tą wystawą i liczne zapytania dozwalają wnioskować o bardzo wielkim udziale w projektowanej wystawie, przeto komitet generalny tejże podwyższył kwotę na premia przeznaczoną prawie do 50 000 złr., nie wliczając wartości medali, które ze strony rządu dane będą sędziom do rozporządzenia.

Przy tej sposobności nadmieniamy, że komitet generalny wziął pod rozwagę, czy nie byłoby odpowiedniem oświecanie całej wystawy, jak to było w roku przeszłym na jubileuszowej przemysłowej wystawie we Wiedniu, przyczem nietylko park wystawowy (jak to było podczas wystawy w Budapeszcie) ale i wszystkie zabudowania byłyby oświecone i dla publiczności przystępne. W obec tego, że wzmiankowaną wystawę jubileuszową zwiedzała publiczność wieczorem nadzwyczaj licznie, zdaje się, że i przyszła wystawa rolniczo-leśnicza będzie także elektrycznie oświecaną.

Wiadomości bieżące.

Konserwowanie pomidorów. Najpiękniejsze i największe dojrzałe pomidory układa się w słoju i zalewa się mieszaniną 8 części wody z 1 częścią soli i 1 częścią octu. Wszystko zalewa się oliwą, żeby w szyjce słoja stała na 5 *cm* grubo.

Pożyteczność kółek rolniczych. Spotykamy się jeszcze zawsze z nieufnością do kółek rolniczych, wywierających jednak wszędzie wpływ najlepszy. Dla przykładu przytoczymy działalność kółka rolniczego w Czernichowie, zawiązanego staraniem miejscowego duchowieństwa i profesorów tamtejszej kraj. średniej szkoły rolniczej. Założone ono zostało w marcu 1888 i w krótkim czasie złożyło dowody swej pożyteczności i żywotności. W wynajętym lokalu założono czytelnię, zaopatrzoną w kilka czasopism i około 200 książek, pochodzących bądź z daru, bądź od Towarzystwa oświaty ludowej, albo zakupionych z funduszów kółka. Co niedzielę i święta, a nawet w dnie powszednie schodzą się włościanie na pogadanki, narady i odczyty z zakresu przedewszystkiem rolnictwa i ogrodnictwa, a także historyi polskiej, nauk przyrodniczych, ekonomii i t. p. Odczytów takich, połączonych z ożywioną dyskusyą, a częstokroć zajmującemi demonstracyami było już 25 w ciągu 15 miesięcy. Sprowadzono narzędzia i maszyny rolnicze bądź na rachunek kółka dla wypożyczania pojedynczym członkom, bądź na rachunek pojedynczych członków; sprowadzono też dalej przez centralny zarząd Towarz. nasiona zbożowe i pastewne. Wielu członków zachęconych odczytami, pozasadzało w ogródkach swoich szlachetne drzewa owocowe z ogrodu byłej szkoły ogrodniczej. Obecnie urządzają wzorową gnojarnię włościańską. Wysłano na naukę wyrobu czapek, pończoch i rękawic wełnianych dwóch uczniów do sąsiedniej wsi Wołowic, aby ten rodzaj przemysłu domowego rozpowszechnić. Zawiązano kilka spółek przedsiębiorczych, a mianowicie: 1) Spółkę (dwóch członków), która objęła w październiku 1888 piec wapienny w dzierżawę za roczny czynsz 850 złr.; ta sama spółka założyła skład węgli dla miejscowej sprzedaży; wreszcie otrzymali kontraktową dostawę węgla dla zakładu rolniczego; 2) Spółkę do dostawy mięsa dla zakładu rolniczego; 3) Spółkę dla dostawy 200 ctn. metrycznych słomy; 4) Dostawę produktów mącznych uzyskał także jeden z członków kółka. Wszystkie te dostawy zostawały przedtem w rękach miejscowych i zamiejscowych przedsiębiorców żydów, obecnie są źródłem zarobku miejscowej ludności chrześciańskiej, niemogącej wyżyć z samej roli, i przynoszą korzyść odbiorcom także, albowiem cena węgla spadła o 4 ct. na cetnarze, cena mięsa dla zakładu o 4 ct. na kilo, 20 ct. na 100 kilo mąki; oferta członków kółka na słomę była o 5 ct. niższą na cetnarze metr. od innych ofert, a w konkurencyi o dzierżawę pieca wapiennego oferta spółki członków kółka była także najkorzystniejszą.

Odroczenie targowej wystawy bydła we Lwowie. Komitet wystawy rozesłał następujące ogłoszenie:

„W obec klęski nieurodzaju paszy spowodowanej niezwykłą posuchą, jak niemniej w obec pojawiającej się tu i owdzie zarazy raciczn, dla której stłumienia c. k. Rząd niezwykle ostre środki zarządził, a które niedozwolą wielu hodowcom wziąć udziału we wrześniu b. r. w odbyć się mającej wystawie targowej zwierząt gospodarskich, postanowił komitet wystawowy na posiedzeniu dnia 22 czerwca b. r. odroczyć zamierzoną wystawę do stosowniejszej chwili“.

Ogłoszenie konkursu.

Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem rozpisuje niniejszem konkurs w celu obsadzenia posady nauczyciela fachowego, a zarazem kierownika krajowej szkoły ogrodniczej w Tarnowie.

Z posadą tą połączoną jest płaca roczna w kwocie tysiąca dwustu (1 200) złr. w. a., dodatek aktywalny w kwocie sto czterdziestu (140) złr. w. a. i dodatek pięcioletni w kwocie dwustu (200) złr. w. a.

Nauczyciele fachowi krajowej szkoły ogrodniczej w Tarnowie są urzędnikami krajowymi i mają prawa i obowiązki określone ustanową służby krajowej z dnia 23 marca 1866 o ile takowa do nich może być zastósowaną. Szczegółowe określenie praw i obowiązków tych nauczycieli mieszczą w sobie regulamina szkoły.

Chcący się ubiegać o posadę powyższą, winni wykazać dokładną znajomość języka polskiego, a nadto przedłożyć Wydziałowi krajowemu:

1) metrykę urodzenia;

2) krótki życiorys;

3) świadectwo udowadniające kwalifikacyę do zajmowania posady, o którą kompetuje.

Podania wnieść należy do Wydziału krajowego najdalej do 15 lipca b. r.

Z Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

Lwów, dnia 31 maja 1889.

Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.* Z drukarni „Dziennika Polskiego". Nakładem redakcyi.